

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
19. Februar 2004 (19.02.2004)

PCT

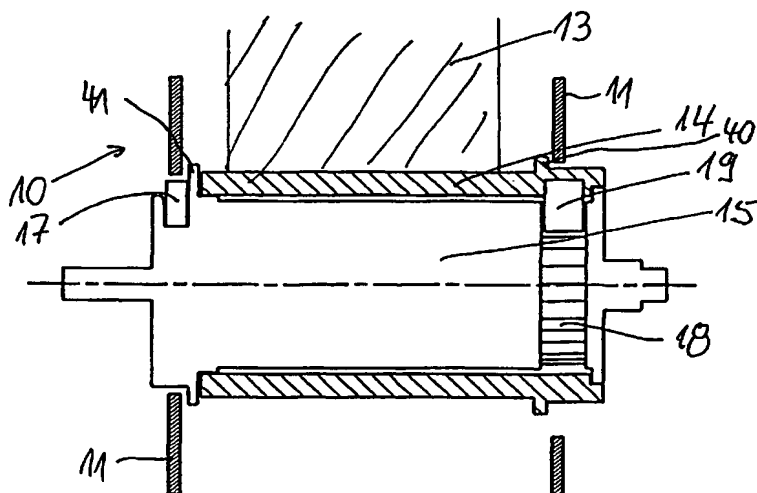
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/014704 A1**

- |  |   |
|--|---|
| <p>(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: <b>B60R 22/46</b></p> <p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/007554</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum:<br/>12. Juli 2003 (12.07.2003)</p> <p>(25) Einreichungssprache: Deutsch</p> <p>(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch</p> <p>(30) Angaben zur Priorität:<br/>102 35 543.6 3. August 2002 (03.08.2002) DE</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von<br/>US): AUTOLIV DEVELOPMENT AB [SE/SE]; Wal-<br/>lentinsvägen 22, S-44783 Vargarda (SE).</p> | <p>(72) Erfinder; und</p> <p>(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): JABUSCH, Ronald<br/>[DE/DE]; Am Eiskeller 4, 25336 Elmshorn (DE).</p> <p>(74) Anwalt: MÜLLER, Karl-Ernst; Turmstrasse 22, 40878<br/>Ratingen (DE).</p> <p>(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,<br/>AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,<br/>CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,<br/>GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,<br/>KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,<br/>MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU,<br/>SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,<br/>US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.</p> <p>(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,<br/>GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),<br/>eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,</p> |
|--|---|

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: BELT RETRACTOR/BELT TENSIONER COMBINATION COMPRISING A BELT SHAFT-INTEGRATED TEN-  
SIONING DRIVE

(54) Bezeichnung: GURTAUFROLLER-GURTSTRAFFER-KOMBINATION MIT IN DIE GURTWELLE INTEGRIERTEM  
STRAFFERANTRIEB



(57) Abstract: Disclosed is a self-locking safety belt retractor comprising a blocking element which can be triggered in a belt band-sensitive and/or vehicle-sensitive manner and blocks the rotation of the belt shaft in the unwinding direction of the belt, and a tensioning drive which acts upon the belt shaft and rotates said belt shaft in the winding direction of the safety belt when being triggered. The inventive safety belt retractor is characterized by the fact that the tensioning drive which is provided with two parts (14, 15; 26, 32) that move relative to each other when said tensioning drive is triggered, is disposed on the belt shaft without being connected to the housing (10) of the belt retractor and rotates along with the belt shaft before being triggered. Furthermore, one part of the tensioning drive is fixed by means of the blocking element (17) as an abutment for the tensioning movement of the second part of the tensioning drive when the tensioning drive is triggered.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]